

**POTENSI DAMPAK KEBIJAKAN HARGA DALAM MENDORONG PENERAPAN
TEKNOLOGI ANJURAN DAN PENINGKATAN PRODUKSI KEDELAI***Potential Impact of Price Policy in Promoting Recommended Technology
Implementation and Increasing Soybean Production***I Ketut Kariyasa**

*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian
Jl. A. Yani No. 70, Bogor 16161
E-mail: k_kariyasa@yahoo.com*

Naskah diterima: 3 Agustus 2015

Direvisi: 14 Agustus 2015

Disetujui terbit: 9 November 2015

ABSTRACT

Soybean is one of the major food commodities in Indonesia and its demand increases both as direct consumption and for food industries. However, up to now domestic soybean production is only able to meet domestic demand of about 30–40%. To increase domestic production and reduce imported soybean, Indonesian government has issued soybean price policy. Research results in Banten, West Nusa Tenggara, and Central Java Provinces showed that soybean price policy of Rp7,600/kg–Rp7,700/kg was not able to encourage farmers to manage their soybean farming intensively and to grow soybean instead of other food crops (corn, green beans, peanuts). Thus, additional potential soybean production is estimated only 4.23%. Therefore, the government needs to review and readjust the level of current soybean price policy to encourage farmers to grow and manage their soybean farming intensively. Efforts to increase soybean production should not only be done through single price policy alone, but it should also be coupled with other policy instruments, such as the provision of good seed and site specific technology, infrastructure, and market accessibility improvement.

Keywords: *soybean, price policy, technology, production***ABSTRAK**

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan utama di Indonesia dan permintaan terhadap komoditas ini terus meningkat baik untuk dikonsumsi langsung maupun untuk industri pangan. Produksi kedelai dalam negeri baru mampu memenuhi permintaan tersebut antara 30–40%. Dalam upaya meningkatkan produksi kedelai dalam negeri dan mengurangi jumlah impor, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan Harga Beli Petani (HBP). Hasil kajian di Provinsi Banten, NTB, dan Jateng dengan menggunakan analisis keuntungan kompetitif dan melibatkan 180 petani contoh menunjukkan bahwa kebijakan HBP sebesar Rp7.600/kg–Rp7.700/kg belum mampu mendorong petani untuk mengelola usaha tani kedelainya secara intensif dan menggantikan lahan komoditas pangan lainnya dengan tanaman kedelai, sehingga potensi tambahan produksi kedelai diperkirakan hanya sebesar 4,23%. Oleh karena itu, pemerintah perlu meninjau dan menyesuaikan kembali besaran HBP kedelai yang berlaku sekarang untuk mendorong petani mau menanam kedelai. Upaya peningkatan produksi kedelai sebaiknya tidak hanya dilakukan melalui kebijakan tunggal HBP saja, tapi dibarengi juga dengan beberapa instrumen kebijakan lainnya, seperti penyediaan benih bermutu dan teknologi spesifik lokasi, perbaikan infrastruktur, dan akses pasar.

Kata kunci: *kedelai, kebijakan harga, teknologi, produksi*

PENDAHULUAN

Selain beras dan jagung, kedelai merupakan salah satu komoditas pangan utama di Indonesia. Kebutuhan terhadap komoditas ini terus meningkat karena kedelai mempunyai banyak fungsi, baik sebagai bahan pangan utama maupun sebagai bahan baku industri skala besar hingga skala kecil atau rumah tangga (Ditjen Tanaman Pangan, 2012). Selama periode 2005–2013, rata-rata per tahun kebutuhan nasional kedelai mencapai 2,3 juta ton dan cenderung meningkat cukup tajam, yaitu sekitar 5,39%/th. Pada tahun 2005 dan 2006, permintaan komoditas ini masing-masing 1,89 juta ton dan 1,88 juta ton, namun pada tahun 2010 dan 2011 berturut-turut sudah menjadi 2,65 juta ton dan 2,94 juta ton (BPS, 2014). Tahun 2012 dan 2013, permintaan kedelai mengalami penurunan dibandingkan tahun 2011, yaitu hanya sebesar 2,2 juta ton dan 2,5 juta ton akibat harga kedelai impor meningkat tajam, di atas Rp7.000/kg dan bahkan pernah mencapai Rp9.500/kg (Tempo, 2013).

Peningkatan permintaan terhadap kedelai yang tinggi ini belum mampu diikuti oleh perbaikan kinerja produksi dalam negeri secara nyata. Kondisi ini menyebabkan impor kedelai Indonesia dalam periode 2005–2013 masih cukup besar, rata-rata 64% per tahun dari kebutuhan, bahkan pada tahun 2007 dan 2011 lebih dari 70% (FAO, 2014). Oleh karena itu, tanpa upaya khusus dan nyata dalam peningkatan produksi kedelai dalam negeri, diperkirakan jumlah impor akan terus meningkat. Hal ini terlihat dalam sembilan tahun terakhir (2005–2013) peningkatan tersebut sudah mencapai 11,93%/th.

Rata-rata produksi kedelai Indonesia masih rendah, yaitu sekitar 800 ribu ton per tahun dibandingkan kebutuhan yang sudah mencapai 2,6 juta ton per tahun. Hal ini akibat dari harga kedelai sangat fluktuatif dan cenderung kurang memberikan insentif dan keuntungan bagi petani dibandingkan dengan tanaman pangan lain (PSEKP, 2013; Ditjen Tanaman Pangan, 2013). Kondisi ini menyebabkan petani mengelola tanaman

kedelai kurang intensif sehingga produktivitasnya rendah (1,3 ton/ha). Dampak harga yang kurang menarik tersebut juga menyebabkan luas pertanaman kedelai tidak banyak beranjak, bahkan menurun.

Agar petani mau menanam kedelai lebih luas lagi dan mengelolanya secara intensif, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Perdagangan, pada tanggal 13 Juni 2013 secara resmi menetapkan Harga Beli Petani (HBP) kedelai atau harga jual kedelai melalui Permendag No. 23/2013 sebesar Rp7.000/kg dan berlaku selama periode Juli–September 2013. Mengingat HBP kedelai sebesar Rp7.000/kg belum mampu mendorong petani untuk meningkatkan produksinya, sampai tahun 2015 pemerintah beberapa kali kembali menyesuaikan kebijakan besaran HBP tersebut. Penyesuaian HBP terakhir yang dilakukan pemerintah adalah pada tanggal 8 April 2015 melalui Permendag No. 28/2015, pemerintahan menetapkan HBP kedelai sebesar Rp7.700/kg. Melalui kebijakan tersebut diharapkan akan mampu mendorong produksi kedelai di Indonesia sehingga ketergantungan terhadap kedelai impor bisa dikurangi. Namun, besaran harga kedelai yang terakhir ini juga belum mampu mendorong peningkatan produksi kedelai dalam negeri secara baik.

Peningkatan produksi kedelai dapat berasal baik melalui perbaikan produktivitas maupun perluasan areal tanam. Beberapa hasil penelitian sebelumnya (Aimon, 2004; Fagi *et al.* 2009; Darsono, 2009; Zakiah, 2011; Perdana *et al.*, 2013; dan Laily *et al.*, 2014) menyebutkan bahwa meningkatnya harga kedelai dalam negeri telah mampu meningkatkan produktivitas dan luas tanam kedelai.

Upaya pemerintah meningkatkan harga kedelai agar petani tertarik untuk meningkatkan produksi kedelai seringkali juga mendapat respons negatif dari produsen tahu dan tempe. Seperti ditunjukkan oleh beberapa hasil kajian, peningkatan harga kedelai juga mempunyai dampak yang berbeda terhadap perilaku produsen tahu dan tempe. Hasil penelitian Purnamasari (2006) menunjukkan bahwa untuk mempertahankan keuntungan yang selama ini diperoleh maka dampak kenaikan harga kedelai

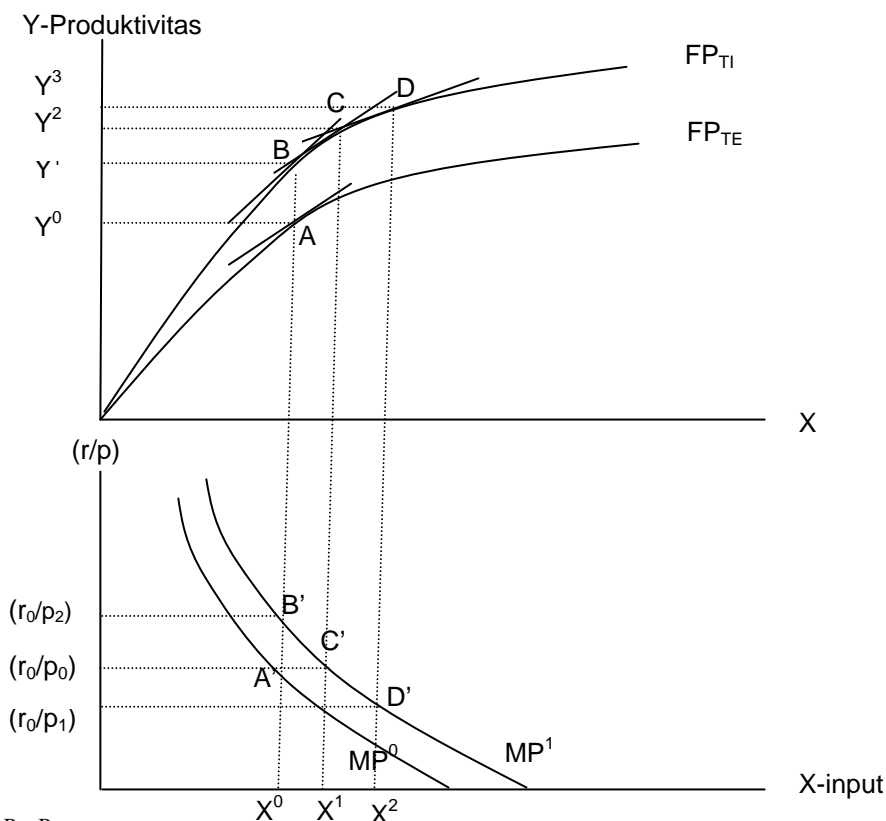
menyebabkan produsen akan menaikkan harga jual tahu dan tempe. Sementara itu, hasil penelitian Murwanti dan Sholahuddin (2014) menyebutkan bahwa produsen dalam menyiasati kenaikan harga kedelai melakukan strategi inovasi dengan mengurangi ukuran tempe meskipun pada harga yang sama. Berbeda dengan hasil penelitian Tanoyo (2014) bahwa kenaikan harga kedelai menyebabkan menurunnya kemampuan produsen dalam produksi tahu dan tempe, di antaranya terjadinya penurunan volume produksi, penurunan penggunaan faktor input, penurunan penerimaan dan penurunan pendapatan usaha. Oleh karena itu, pemerintah harus secara hati-hati dan cermat untuk menetapkan besaran HBP kedelai agar dampak negatif terhadap produsen tahu dan tempe bisa dikurangi.

produktivitas, dan produksi kedelai pada tingkat nasional dan provinsi; (ii) melihat keragaan tingkat keuntungan dan daya saing usaha tani kedelai pada tingkat harga eksisting dan HBP; dan (iii) menganalisis potensi dampak kebijakan HBP terhadap penerapan teknologi spesifik lokasi, peningkatan produktivitas, dan luas tanam kedelai.

METODE PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

Gambar 1 menjelaskan dampak penetapan Harga Beli Petani (HBP) kedelai terhadap penerapan teknologi spesifik lokasi dan produktivitas kedelai. Penerapan HBP kedelai



Keterangan: $P_2 < P_0 < P_1$

Sumber: Kariyasa *et al.* (2013)

Gambar 1. Dampak harga beli petani terhadap penerapan teknologi spesifik lokasi dan produktivitas kedelai

Terkait dengan penetapan kebijakan HBP tersebut, tujuan kajian ini adalah (i) melihat keragaan perkembangan luas panen,

yang layak akan memberikan insentif bagi petani untuk mengelola usaha taninya secara baik. Petani menjadi lebih respons terhadap

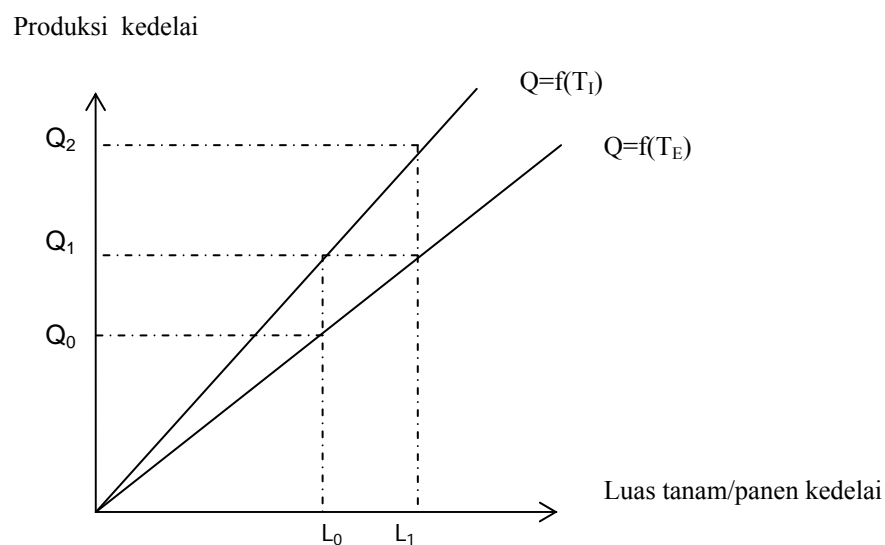
teknologi baru, dan hal ini terlihat dari jumlah dan kualitas input produksi yang digunakan akan lebih banyak dan mendekati dosis anjuran. Dengan pengelolaan lebih intensif karena adanya jaminan harga yang lebih menarik ($HBP > \text{harga pasar}$) menyebabkan produktivitas kedelai yang dihasilkan petani menjadi lebih tinggi.

Pada tingkat rasio harga input produksi dan harga kedelai serta petani menerapkan teknologi eksisting, FP_{TE} , maka titik A di mana tingkat produktivitas kedelai sebesar Y^0 dan penggunaan input sebesar X^0 adalah merupakan kondisi optimal bagi petani untuk menghasilkan keuntungan maksimum ketika $VMP^0 = r_0$ atau $MP^0 = r_0/P_0$. Misalkan pemerintah menetapkan HBP kedelai di atas harga eksisting ($p_1 > p_0$), maka penetapan HBP ini mendorong petani untuk mengadopsi teknologi baru, sehingga fungsi produksi bergeser dari FP_{TE} menjadi FP_{TI} . Perubahan ini mempunyai dampak positif pada produktivitas. Fungsi produksi akan bergeser ke atas, dan kurva produktivitas marginal bergeser dari MP^0 ke MP^1 (dari A' ke B').

Setelah adanya kebijakan HPP kedelai (p_1) dimana $p_1 > p_0$, rasio harga input-output (r_0/p_1) menjadi lebih datar, dari C ke titik D (Gambar 1), sehingga akan mendorong petani

untuk menerapkan teknologi anjuran spesifik lokasi secara baik, yang ditunjukkan oleh penggunaan input produksi menjadi X^2 dan produktivitas kedelai meningkat dari Y^0 ($MP^0 = r_0/P_0$) menjadi Y^3 ($MP^1 = r_0/P_1$). Oleh karena itu, kebijakan HBP seharusnya mampu meningkatkan produktivitas kedelai sebesar $Y^3 - Y^0$.

Gambar 2 menjelaskan dampak penetapan HBP terhadap luas tanam/panen dan produksi kedelai. Sebelum ada kebijakan penetapan HBP, luas tanam/panen kedelai di Indonesia adalah sebesar L_0 . Pada tingkat produktivitas hanya sebesar Y^0 (Gambar 1), maka produksi kedelai di Indonesia hanya sebesar Q_1 . Kebijakan HBP kedelai mendorong petani untuk menerapkan teknologi spesifik lokasi yang ditunjukkan oleh meningkatnya produktivitas kedelai dari Y^0 menjadi Y^3 (Gambar 1), dan pada saat yang sama juga akan mendorong terjadinya perluasan areal tanam/panen kedelai dari L_0 menjadi L_1 (Gambar 2). Oleh karena itu, HBP mendorong terjadinya peningkatan produksi kedelai secara signifikan, yaitu sebesar $Q_2 - Q_0$. Peningkatan sebesar ini berasal karena adanya perbaikan produktivitas sebesar $Q_1 - Q_0$ dan peningkatan produksi sebesar $Q_2 - Q_1$ akibat adanya peningkatan luas lahan kedelai sebesar $L_1 - L_0$.



Sumber: Kariyasa *et al.* (2013)

Gambar 2. Dampak penetapan harga beli petani terhadap luas tanam/panen dan produksi kedelai

Lokasi, Waktu, dan Responden

Kajian ini dilakukan pada tahun 2014 di Provinsi Jawa Tengah, Banten, dan Nusa Tenggara Barat. Jawa Tengah dipilih mengingat provinsi ini dalam 10 tahun terakhir mempunyai rata-rata produktivitas paling tinggi setelah Sulawesi Selatan, sehingga bisa dijadikan barometer bahwa penerapan teknologi produksi kedelai di provinsi ini relatif lebih baik dibandingkan provinsi lainnya. Sementara itu, Banten dan NTB dipilih untuk mewakili provinsi yang produktivitasnya masih di bawah rata-rata nasional, dan selanjutnya diharapkan mampu mewakili provinsi yang pengelolaan usaha tani kedelainya relatif belum baik. Pada masing-masing provinsi dipilih dua kabupaten sentra produksi kedelai secara sengaja, sementara dari setiap kabupaten dipilih 30 petani kedelai secara acak, sehingga total petani contoh adalah sebanyak 180 petani.

Metode Analisis

Seperangkat analisis telah diterapkan untuk menjawab tujuan dari kajian ini, seperti analisis deskriptif (tabulasi silang), analisis kelayakan

usaha tani, dan keuntungan kompetitif. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui persepsi petani terhadap kebijakan HBP kedelai sebagai dasar dalam menganalisis potensi dampak HBP terhadap penerapan teknologi spesifik lokasi. Analisis kelayakan usaha tani digunakan untuk mengetahui dampak kebijakan HBP terhadap peningkatan keuntungan usaha tani kedelai. Sementara itu, analisis keuntungan kompetitif digunakan untuk mengetahui potensi dampak kebijakan HBP kedelai terhadap potensi perluasan areal tanam kedelai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Kedelai

Perkembangan luas panen, produktivitas, dan produksi kedelai di Indonesia selama periode 2000–2014 disajikan pada Tabel 1. Selama periode tersebut luas panen kedelai cenderung menurun sebesar 1,02%. Pada tahun 2000 luas panen kedelai 824 ribu hektare dan pada tahun 2011, 2012, dan 2013 turun menjadi masing-

Tabel 1. Perkembangan luas panen, produktivitas, dan produksi kedelai di Indonesia, 2000–2014

Tahun	Luas (ha)	Produktivitas (ku/ha)	Produksi (ton)
2000	824.484	12,34	1.017.634
2001	678.848	12,18	826.932
2002	544.522	12,36	673.056
2003	526.796	12,75	671.600
2004	565.155	12,80	723.483
2005	621.541	13,01	808.353
2006	580.534	12,88	747.611
2007	459.116	12,91	592.534
2008	590.956	13,13	775.710
2009	722.791	13,48	974.512
2010	660.823	13,73	907.031
2011	622.254	13,68	851.286
2012	567.624	14,85	843.153
2013	550.793	14,16	779.992
2014	615.685	15,51	954.997
Rataan	608.795	13,32	809.859
r (%/th)	-1,02	1,71	0,79

Sumber: BPS 2014 (diolah)

Tabel 2. Rataan luas panen, produktivitas, dan produksi kedelai di Indonesia selama periode 2005–2013

No.	Provinsi	Luas panen (ha)	Produktivitas (ku)	Produksi	
				(ton)	(%)
1.	Sulawesi Tenggara	4.245	9,39	3.985	0,50
2.	Nusa Tenggara Barat	78.758	10,04	79.037	9,87
3.	Nusa Tenggara Timur	2.058	10,24	2.109	0,26
4.	Maluku	965	10,33	997	0,12
5.	Bengkulu	2.598	10,46	2.718	0,34
6.	Papua Barat	1.192	10,62	1.266	0,16
7.	Riau	4.210	10,88	4.581	0,57
8.	Papua	3.750	10,99	4.120	0,51
9.	Kalimantan Tengah	1.491	11,35	1.692	0,21
10.	Sumatera Utara	8.703	11,39	9.915	1,24
11.	DI Yogyakarta	31.205	11,47	35.782	4,47
12.	Lampung	6.448	11,79	7.603	0,95
13.	Kalimantan Selatan	2.512	12,24	3.075	0,38
14.	Maluku Utara	894	12,25	1.095	0,14
15.	Banten	5.101	12,28	6.264	0,78
16.	Kalimantan Barat	1.442	12,43	1.791	0,22
17.	Jambi	3.984	12,62	5.028	0,63
18.	Kalimantan Timur	1.785	12,67	2.263	0,28
19.	Gorontalo	3.297	12,83	4.231	0,53
20.	Sulawesi Tengah	3.232	13,07	4.223	0,53
21.	Jawa Timur*	237.950	13,70	326.044	40,73
22.	Bali*	6.890	13,72	9.450	1,18
23.	Aceh*	30.627	13,79	42.225	5,27
24.	Sulawesi Barat*	1.433	13,83	1.982	0,25
25.	Sulawesi Utara*	4.095	13,85	5.671	0,71
26.	Sumatera Barat*	1.235	14,24	1.759	0,22
27.	Jawa Barat*	27.068	14,70	39.796	4,97
28.	Jawa Tengah*	100.702	15,12	152.220	19,02
29.	Sumatera Selatan*	5.654	15,56	8.796	1,10
30.	Sulawesi Selatan*	19.056	16,56	30.793	3,85
Indonesia		602.581	13,28	800.508	100,00

Sumber : BPS 2014 (diolah)

Keterangan: DKI, Babel, dan Riau tidak dimasukkan karena tidak ada tanaman kedelai

* Produktivitas di atas rata-rata nasional

masing 622 ribu ha, 568 ribu ha, dan 551 ribu ha, sementara pada tahun 2014 sedikit meningkat menjadi 616 ribu ha. Penurunan ini diduga selain disebabkan adanya konversi lahan ke penggunaan nonpertanian dan puso akibat perubahan iklim yang ekstrem, juga akibat harga kedelai di tingkat petani kurang memberikan insentif bagi petani untuk memperluas lahan pertanaman kedelai dibandingkan dengan komoditas pesaingnya.

Secara umum produktivitas kedelai di Indonesia masih rendah. Data BPS dalam periode 2000–2014 menunjukkan rata-rata produktivitas kedelai di Indonesia baru sekitar

1,30 ton per hektare. Namun demikian produktivitas kedelai di Indonesia cenderung meningkat sekitar 1,71% per tahun. Pada tahun 2000 produktivitas kedelai hanya sekitar 1,23 ton/ha dan tahun 2014 menjadi 1,55 ton/ha. Peningkatan produktivitas sebesar 1,71% per tahun ternyata belum mampu mengangkat produksi kedelai di Indonesia secara signifikan. Rata-rata peningkatan produksi kedelai selama periode 2000–2014 masih dibawah 1,0% per tahun. Pada tahun 2000, produksi kedelai mencapai 1,02 juta ton dan tahun 2014 tidak banyak bergerak dan bahkan turun menjadi 955 ribu ton.

Keragaan luas panen, produktivitas, dan produksi kedelai pada masing-masing provinsi pada periode 2005–2014 disajikan pada Tabel 2. Luas panen kedelai tertinggi terdapat di Provinsi Jawa Timur, yaitu sebanyak 238 ribu hektare (39,49% dari total luas panen kedelai di Indonesia). Luas panen kedelai terbesar kedua terdapat di Provinsi Jawa Tengah, yaitu 101 ribu hektare (16,71%), sementara luas panen terkecil terdapat di Provinsi Maluku Utara, yaitu 894 hektare (0,15%).

Selama periode 2005–2014, hanya 10 provinsi (Bali, Aceh, Jatim, Sumbar, Sulut, Sulbar, Jabar, Sumsel, Jateng, dan Sulsel) yang produktivitas kedelainya di atas rata-rata produktivitas nasional (>1,33 ton/ha), sementara produktivitas di 23 provinsi lainnya masih di bawah rata-rata nasional. Produktivitas kedelai tertinggi terdapat di Provinsi Sulawesi Selatan (1,7 ton/ha dan bahkan tahun 2012 pernah mencapai 1,9 ton/ha). Produktivitas kedelai tertinggi kedua terdapat di Provinsi Jawa Tengah (1,5 ton/ha), sementara terendah terdapat di Provinsi Sulawesi Tenggara (0,94 ton/ha).

Kondisi di atas menunjukkan bahwa melalui kebijakan HBP kedelai yang layak masih ada peluang yang cukup besar untuk meningkatkan produksi kedelai di Indonesia, khususnya dari sisi produktivitas. Peningkatan produksi bisa dilakukan melalui perbaikan

penerapan teknologi produksi, panen, dan pasca panen khususnya pada daerah-daerah yang produktivitasnya masih di bawah rata-rata nasional dengan target peningkatan produktivitas mendekati rata-rata produktivitas nasional. Sementara itu, pada daerah-daerah dengan tingkat produktivitas sudah di atas nasional, peningkatan produktivitas ditargetkan mendekati produktivitas provinsi yang produktivitasnya paling tinggi.

Keragaan Keuntungan Usaha Tani Kedelai

Hasil analisis kelayakan usaha tani kedelai di tiga lokasi kajian dengan menggunakan harga eksisting dan Harga Beli Petani (HBP), yaitu sebesar Rp7.700/kg disajikan pada Tabel 3. Secara umum tampak bahwa harga aktual yang diterima petani baik di Banten, NTB, dan Jawa Tengah masih di bawah HBP yang ditetapkan pemerintah, atau secara agregat hanya sekitar 88,31% dari HBP tahun 2015. Beberapa hal yang menyebabkan harga kedelai di tingkat petani lebih rendah dari HBP, yaitu seperti jumlah pembeli/pedagang kedelai sangat sedikit sehingga harga kedelai secara sepihak ditentukan oleh pedagang, dan bahkan untuk kasus di Banten petani mengalami kesulitan untuk menjual kedelainya. Selain itu, pemerintah tidak punya uang untuk membeli kedelai petani ketika harga kedelai di bawah HBP, dan berbeda dengan kasus padi/beras.

Tabel 3. Perbandingan keuntungan usaha tani kedelai di Provinsi Banten, NTB, dan Jateng dengan menggunakan harga eksisting dan HBP, 2014

Keterangan	Banten		NTB		Jateng		Agregat	
	Harga eksisting	HBP	Harga eksisting	HBP	Harga eksisting	HBP	Harga eksisting	HBP
I. Total biaya (Rp/ha)	6.642.500	6.642.500	6.800.000	6.800.000	8.239.000	8.239.000	7.227.167	7.227.167
a. Benih	600.000	600.000	630.000	630.000	750.000	750.000	660.000	660.000
b. Pupuk	387.500	387.500	485.000	485.000	680.000	680.000	517.500	517.500
c. Obat	500.000	500.000	625.000	625.000	336.000	336.000	487.000	487.000
d. TK	4.950.000	4.950.000	4.830.000	4.830.000	6.220.000	6.220.000	5.333.333	5.333.333
e. Biaya lainnya	205.000	205.000	230.000	230.000	253.000	253.000	229.333	229.333
II. Penerimaan (Rp/ha)	8.125.000	9.625.000	9.590.000	10.780.000	12.408.000	13.552.000	9.996.000	11.319.000
a. Produksi (kg/ha)	1.250	1.250	1.400	1.400	1.760	1.760	1.470	1.470
b. Harga kedelai (Rp/kg)	6.500	7.700	6.850	7.700	7.050	7.700	6.800	7.700
III. Keuntungan	1.482.500	2.982.500	2.790.000	3.980.000	4.169.000	5.313.000	2.768.833	4.091.833
R/C	1,22	1,45	1,41	1,59	1,51	1,64	1,38	1,57

Jadi, HBP kedelai sampai saat ini masih hanya sebatas imbauan saja dari pemerintah, tanpa dibarengi dengan operasi pasar. Rata-rata produktivitas kedelai yang dihasilkan petani contoh di Banten 1,25 ton/ha, sementara biaya produksi yang dikeluarkan petani sebesar Rp6,6 juta/ha. Sehingga pada tingkat harga eksisting sebesar Rp6.500/kg, keuntungan yang diterima petani kedelai di Banten hanya sebesar Rp1,48 juta/ha dan $R/C = 1,22$. Keuntungan akan membaik menjadi Rp2,98 juta/ha dan $R/C = 1,45$ jika harga yang diterima petani sebesar HBP (Rp7.700/kg).

Produktivitas kedelai yang mampu dihasilkan petani contoh di NTB lebih baik dibanding di Banten, yaitu 1,4 ton/ha. Pada tingkat biaya produksi Rp6,8 juta/ha dan harga eksisting Rp6.850/kg, keuntungan yang diterima petani kedelai contoh di NTB sekitar Rp2,79 juta/ha dan $R/C = 1,41$. Keuntungan yang diterima petani akan membaik menjadi Rp3,98 juta/ha dan $R/C = 1,59$ jika harga yang diterima petani sebesar HBP (Rp7.700/kg).

Dari tiga lokasi kajian, tampak bahwa produktivitas kedelai pada petani contoh di Jawa Tengah relatif paling tinggi, yaitu mencapai 1,76 ton/ha dan di atas rata-rata nasional. Kondisi ini juga menunjukkan bahwa pengelolaan usaha tani kedelai yang dilakukan petani contoh di Jawa Tengah lebih intensif dibandingkan petani contoh di Banten dan NTB. Hal ini juga terlihat dari biaya produksi yang dikeluarkan petani contoh di Jateng paling tinggi. Dengan kualitas yang sama, harga kedelai yang diterima petani contoh di Jateng juga paling tinggi, yaitu Rp7.050/kg, meskipun belum sebesar HBP, hal ini disebabkan jumlah permintaan (pedagang kedelai) di Jawa Tengah lebih tinggi dibandingkan kedua provinsi lainnya. Demikian juga, keuntungan yang diterima petani kedelai di Jateng paling tinggi, yaitu Rp4,17 juta/ha dan $R/C = 1,51$.

Dari hasil kajian di tiga lokasi di atas menunjukkan bahwa ada kecenderungan semakin tinggi harga kedelai yang diterima petani dapat mendorong petani untuk mengelola usaha tani kedelainya lebih intensif sehingga mampu menghasilkan produktivitas lebih tinggi. Upaya mengelola usaha tani kedelai secara intensif walaupun memerlukan biaya

produksi relatif lebih banyak, tetapi dengan produktivitas dan tingkat harga yang lebih tinggi akan tetap mampu memberikan keuntungan yang lebih menarik bagi petani.

Keragaan Daya Saing Usaha Tani Kedelai

Keragaan keuntungan usaha tani beberapa komoditas pangan sebagai pesaing tanaman kedelai (jagung, kacang hijau, kacang tanah) di tiga lokasi kajian disajikan pada Tabel 4. Di tiga lokasi kajian, kacang tanah mampu memberikan keuntungan paling tinggi dibandingkan komoditas jagung dan kacang hijau, sebaliknya kedelai memberikan keuntungan yang paling kecil baik pada tingkat harga yang benar-benar diterima petani (eksisting) maupun pada tingkat HBP. Usaha tani kacang tanah di Provinsi NTB mampu memberikan keuntungan sampai Rp10,96 juta/ha, sementara di Banten dan Jateng masing-masing Rp6,97 juta/ha dan Rp7,64 juta/ha. Usaha tani jagung dan kacang tanah di NTB mampu memberikan keuntungan masing-masing Rp5,30 juta/ha dan Rp5,07 juta/ha, di Banten masing-masing Rp5,38 juta/ha dan Rp4,18 juta/ha, dan di Jateng masing-masing Rp5,53 juta/ha dan Rp5,38 juta/ha.

Gambaran di atas menunjukkan bahwa pada tingkat produksi dan harga eksisting ternyata usaha tani kedelai di tiga lokasi kajian belum mampu memberikan keuntungan semenarik tanaman pangan pesaingnya. Demikian juga halnya pada tingkat HBP (Rp7.700/kg) usaha tani kedelai belum mampu memberikan keuntungan sebesar tanaman pangan pesaingnya. Oleh karena itu, pada tingkat biaya produksi, produktivitas, dan HBP sekarang, maka sangat sulit mendorong petani untuk menanam kedelai. Petani masih lebih senang menanam tanaman pangan lainnya, terutama kacang tanah. Kondisi ini menunjukkan bahwa HBP yang berlaku sekarang belum mampu mendorong petani untuk meningkatkan produksi dan luas tanam kedelai. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Krisdiana (2012) bahwa daya saing kedelai di Jawa Tengah (Kabupaten Demak dan Wonogiri) rendah dibandingkan dengan jagung,

Tabel 4. Keragaan keuntungan beberapa usaha tani tanaman pangan terpilih di lokasi kajian, 2014

Provinsi/komoditas	Produksi (Kg/ha)	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp/ha)	Biaya (Rp/ha)	Keuntungan (Rp/ha)	R/C)
A. Povinsi Banten						
1. Kedelai (harga eksisting)	1.250	6.500	8.125.000	6.642.500	1.482.500	1,22
2. Kedelai (HBP)	1.250	7.700	9.625.000	6.642.500	2.982.500	1,45
3. Jagung	4.951	2.530	12.526.030	7.150.000	5.376.030	1,75
4. Kacang hijau	878	12.650	11.106.700	6.930.000	4.176.700	1,60
5. Kacang tanah	1.295	14.300	18.518.500	11.550.000	6.968.500	1,60
B. Povinsi NTB						
1. Kedelai (harga eksisting)	1.400	6.850	9.590.000	6.800.000	2.790.000	1,41
2. Kedelai (HBP)	1.400	7.700	10.780.000	6.800.000	3.980.000	1,59
3. Jagung	5.100	2.420	12.342.000	7.040.000	5.302.000	1,75
4. Kacang hijau	1.025	11.770	12.064.250	6.990.500	5.073.750	1,73
5. Kacang tanah	1.540	13.970	21.513.800	10.549.000	10.964.800	2,04
C. Povinsi Jateng						
1. Kedelai (harga eksisting)	1.760	7.050	12.408.000	8.239.000	4.169.000	1,51
2. Kedelai (HBP)	1.760	7.700	13.552.000	8.239.000	5.313.000	1,64
3. Jagung	5.500	2.640	14.520.000	8.560.200	5.959.800	1,70
4. Kacang hijau	990	13.750	13.612.500	6.737.500	6.875.000	2,02
5. Kacang tanah	1.220	15.730	19.190.600	11.550.000	7.640.600	1,66
D. Agregat						
1. Kedelai (harga eksisting)	1.470	6.800	9.996.000	7.227.167	2.768.833	1,38
2. Kedelai (HBP)	1.470	7.700	11.319.000	7.227.167	4.091.833	1,57
3. Jagung	5.184	2.530	13.114.677	7.583.400	5.531.277	1,73
4. Kacang hijau	964	12.723	12.269.534	6.886.000	5.383.534	1,78
5. Kacang tanah	1.352	14.667	19.824.444	11.216.333	8.608.111	1,77

kacang tanah, dan kacang hijau, seperti ditunjukkan oleh Indeks Keuntungan Kompetitif (IKK) < 1. Hasil yang sama juga ditemukan dari hasil penelitian Rozi *et al.* (2003) bahwa kedelai mempunyai daya saing yang rendah terhadap jagung dan kacang tanah untuk kasus Jawa Timur. Demikian juga hasil penelitian Adnyana dan Kariyasa (1994, 1995, 1998), Kariyasa dan Adnyana (1996, 1998), Firdaus (2008), Herry dan Tobari (2008), dan Hendayana (2014), menyatakan walaupun usaha tani kedelai menguntungkan petani, akan tetapi belum mampu bersaing secara baik dengan tanaman pangan lainnya. Namun, hasil sebaliknya diperoleh dari penelitian Margono *et al.* (1997) di mana kedelai mampu bersaing

dengan kacang hijau di Provinsi NTB dan Jatim, akan tetapi tetap tidak bisa bersaing dengan usaha tani jagung dan kacang tanah.

Selain belum mampu bersaing dengan tanaman pangan lainnya, beberapa hasil penelitian seperti Rusastra dan Supanto (1996), Sudaryanto *et al.* (2001), dan Siregar dan Sumaryanto (2003) menyebutkan bahwa usaha tani kedelai tidak mempunyai keunggulan komparatif baik untuk tujuan sebagai substitusi impor maupun promosi ekspor. Namun, hasil berbeda ditemukan dari hasil penelitian Zakaria *et al.* (2010), Mutiara *et al.* (2013), dan Ratna *et al.* (2013) bahwa usaha tani kedelai di beberapa wilayah tertentu mempunyai keunggulan

kompetitif dan komparatif sebagai substitusi impor dan promosi ekspor. Oleh karena itu, seperti yang dikemukakan oleh Oktaviani (2002), pengembangan kedelai tidak harus pada semua daerah dan sebaiknya difokuskan pada daerah-daerah yang mempunyai keunggulan komparatif saja.

Terutama pada daerah-daerah bukan sentra produksi kedelai, selain belum memberikan keuntungan yang lebih besar dibandingkan tanaman pangan lainnya, petani juga mengalami kesulitan untuk menjual hasil kedelai ke pembeli, karena pada daerah-daerah ini pedagang kedelai belum tumbuh atau masih sangat jarang. Hasil penelitian Krisdiana dan Heriyanto (2001) menunjukkan bahwa industri sebagai pengguna kedelai lebih mempertimbangkan harga pembelian dan lebih suka memilih kedelai impor, dan menyebabkan kurang munculnya pedagang-pedagang kedelai terutama di daerah-daerah bukan sentra produksi kedelai.

Usaha tani kedelai di Banten baru akan mampu bersaing dengan usaha tani jagung dan kacang hijau jika harga kedelai yang diterima petani minimal sekitar Rp8.655/kg–Rp9.615/kg atau 33,2–47,9% lebih tinggi dari harga yang diterima petani sekarang dan 12,4–24,9% lebih tinggi dari HBP (Tabel 5). Kedelai bahkan semakin sulit bersaing dengan kacang tanah dan baru mampu bersaing jika harga kedelai yang diterima petani lebih besar dari Rp10.889/kg. Kalau dilihat dari sisi produktivitas, pada tingkat harga eksisting, usaha tani kedelai di Banten baru bisa bersaing dengan jagung, kacang hijau, dan kacang tanah jika produktivitas kedelai masing-masing lebih dari 1,85 ton/ha, 1,67 ton/ha, dan dari 2,1 ton/ha.

Seperti halnya di Banten, usaha tani kedelai pada petani contoh di NTB baru mampu memberikan keuntungan yang bersaing dengan tanaman jagung jika harga kedelai yang diterima petani lebih besar dari Rp8.644/kg; dengan kacang hijau jika harga kedelai lebih

Tabel 5. Tingkat keuntungan kompetitif usaha tani kedelai dengan beberapa tanaman pangan terpilih di lokasi kajian, 2014

Provinsi/keuntungan kompetitif kedelai thd	Nilai			% thd eksisting		
	Harga	Produksi*	Produksi**	Harga	Produksi*	Produksi**
A. Banten						
1. Jagung	9.615	1.849	1.561	147,9	147,9	124,9
2. Kacang hijau	8.655	1.664	1.405	133,2	133,2	112,4
3. Kacang tanah	10.889	2.094	1.768	167,5	167,5	141,4
B. NTB						
1. Jagung	8.644	1.767	1.572	126,2	126,2	112,3
2. Kacang hijau	8.481	1.733	1.542	123,8	123,8	110,1
3. Kacang tanah	12.689	2.593	2.307	185,2	185,2	164,8
C. Jateng						
1. Jagung	8.068	2.014	1.844	114,4	114,4	104,8
2. Kacang hijau	8.588	2.144	1.963	121,8	121,8	111,5
3. Kacang tanah	9.023	2.252	2.062	128,0	128,0	117,2
D. Rataan						
1. Jagung	8.679	1.876	1.657	127,6	127,6	112,7
2. Kacang hijau	8.579	1.855	1.638	126,2	126,2	111,4
3. Kacang tanah	10.772	2.329	2.057	158,4	158,4	139,9

Keterangan: * Produksi minimal jika harga yang diterima petani pada tingkat harga eksisting

** Produksi minimal jika harga yang diterima petani pada tingkat HPB (Rp7.700/kg)

besar dari Rp8.481/kg; dan dengan kacang tanah jika harga kedelai lebih besar dari Rp12.689/kg. Demikian juga pada tingkat harga yang tidak berubah/eksisting, usaha tani kedelai akan mampu bersaing dengan ketiga komoditas pangan tersebut jika produktivitas kedelai di atas 1,8 ton/ha–2,6 ton/ha, atau 23,8–85,2% lebih tinggi dari produktivitas sekarang. Kondisi ini menunjukkan perlu upaya yang kuat agar tanaman kedelai mampu bersaing dengan tanaman pangan lainnya, dan pada kondisi sekarang hal tersebut sangat sulit untuk dicapai.

Usaha tani kedelai di Jateng akan mampu bersaing dengan tanaman jagung pada tingkat produktivitas yang tidak berubah, jika harga kedelai yang diterima petani lebih besar dari Rp8.068/kg; dengan kacang hijau jika harga kedelai lebih besar dari Rp8.588/kg; dan dengan kacang tanah jika harga kedelai lebih besar dari Rp9.023/kg. Pada tingkat harga yang tidak berubah/eksisting, usaha tani kedelai akan mampu bersaing dengan ketiga komoditas pangan tadi jika produktivitas kedelai di atas 2,01 ton/ha–2,25 ton/ha atau 4,8–17,2% lebih tinggi dari produktivitas sekarang. Hasil penelitian Krisdiana (2012) menyatakan bahwa kedelai baru mempunyai daya saing dengan tanaman pangan lainnya jika pada saat harga

yang berlaku produktivitasnya meningkat menjadi 2,18 ton/ha di Jawa Timur, dan 1,7 ton/ha di Jawa Tengah.

Dari kondisi di atas menunjukkan bahwa pada tingkat produktivitas dan biaya produksi, serta harga HBP saat ini sebesar Rp7.700/kg, maka sangat sulit bagi pemerintah untuk mendorong petani kedelai untuk meningkatkan produksinya baik melalui luas tanam dan produktivitas. Oleh karena, besaran HBP tersebut perlu dilihat kembali dan disesuaikan menjadi Rp10.800/kg agar petani tertarik untuk menanam kedelai. Besaran ini tentunya juga terus disesuaikan lagi sesuai perkembangan tingkat keuntungan komoditas pangan lainnya.

Potensi Dampak Kebijakan Harga Kedelai terhadap Penerapan Teknologi Spesifik Lokasi

Pada tingkat harga eksisting, tingkat penerapan teknologi kedelai pada petani di Banten masih rendah, yaitu baru sekitar 45,7% dari yang dianjurkan, sementara di Provinsi NTB dan Jawa Tengah kondisinya lebih baik, masing-masing 60,0% dan 67,6% (Tabel 6). Adanya perbedaan tingkat penerapan teknologi ini diduga sebagai salah satu penyebab tingkat

Tabel 6. Respons petani terhadap kebijakan HBP dalam menerapkan teknologi kedelai di tiga lokasi kajian, 2014

Komponen teknologi	Banten			NTB			Jawa Tengah		
	Teknologi		%**	Teknologi		%**	Teknologi		%**
	Eksisting	HBP		Eksisting	HBP		Eksisting	HBP	
1. Benih berlabel (%)	15	22,5	50,00	60	90	50,00	45	60	33,33
2. Pupuk (kg/ha)									
a. Urea	25	32,5	30,00	75	100	33,33	50	60	20,00
b. NPK	35	42	20,00	100	150	50,00	200	200	0,00
c. Organik	500	750	50,00	0	0	0,00	0	0	0,00
3. Kapur (kg)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
4. Pengendalian OPT	25	31,25	25,00	50	56	12,00	35	56	60,00
5. Jarak tanam (40X15)	0	50	50,00	45	90	100,00	45	70	55,56
6. Pengairan	50	75	50,00	77	95	23,38	45	50	11,11
7. Pengendalian gulma	65	97,5	50,00	60	84	40,0	60	73	21,0
8. Panen & pascapanen	82,5	98,5	19,70	40	95	137,50	80	86	7,50
	45,7	61,5	34,47	60,0	97,5	42,50	67,6	82,1	21,4

Keterangan: * tingkat penerapan teknologi terhadap teknologi anjuran

** % perubahan thd eksisting

produktivitas kedelai di Banten lebih rendah dibandingkan NTB dan Jawa Tengah. Tingkat penerapan teknologi kedelai yang masih rendah di Indonesia, termasuk di tiga provinsi kajian, diduga ada kaitannya dengan tingkat harga kedelai yang diterima petani. Oleh karena itu, kebijakan HBP kedelai sebenarnya diharapkan mampu mendorong petani untuk menerapkan teknologi spesifik lokasi lebih baik sehingga produktivitas menjadi lebih tinggi.

Dampak kebijakan HBP terhadap penerapan teknologi kedelai pada petani contoh di tiga lokasi kajian disajikan pada Tabel 6. Hasil wawancara dengan petani contoh di Banten bahwa kebijakan HBP yang ditetapkan pemerintah sekarang (Rp7.600/kg–Rp7.700/kg) mampu mendorong petani kedelai untuk memperbaiki penerapan teknologi kedelai sebesar 34,47% dari teknologi yang diterapkan sekarang. Diperkirakan sebanyak 22,5% petani yang sebelumnya 15% akan menggunakan benih berlabel pada tingkat HBP tersebut. Jumlah penggunaan pupuk Urea akan meningkat sekitar 30% dari 25 kg/ha menjadi 32,5 kg/ha, sementara penggunaan pupuk NPK dan organik meningkat masing-masing 20% dan 50%. Petani yang menerapkan HPT meningkat sebesar 25%, dari sebanyak 25% petani menjadi 31,25% petani; sementara petani yang melakukan pengairan, pengendalian gulma dan menerapkan panen dan pasca panen secara baik meningkat masing-masing 50%, 50%, dan 19,70%.

Kasus di NTB, secara umum menurut petani contoh kebijakan HBP kedelai sekarang akan mendorong petani untuk memperbaiki penerapan teknologi kedelai sebesar 42,50% terhadap teknologi yang diterapkan sekarang. Diperkirakan sebanyak 90% petani dari sebelumnya 60% petani akan menggunakan benih berlabel. Jumlah penggunaan pupuk Urea akan meningkat sekitar 33,33% dari 75 kg/ha menjadi 100 kg/ha. Sementara, untuk, penggunaan jumlah pupuk NPK meningkat 50%, dari 100 kg/ha menjadi 150 kg/ha. Petani yang akan menerapkan HPT meningkat sebesar 12% dari sebanyak 50% petani menjadi 56% petani, sementara yang akan melakukan pengairan, pengendalian gulma, dan

menerapkan panen dan pascapanen meningkat masing-masing 23,38%; 40%; dan 137,5%.

Petani contoh di Jateng menyatakan bahwa jika harga kedelai yang diterima petani sebesar HBP (Rp7.600/kg–Rp7.700/kg), maka petani akan berkeinginan untuk menerapkan teknologi produksi kedelai lebih intensif (penerapan teknologi kedelai akan meningkat sebesar 21,4% dari teknologi yang diterapkan petani sekarang). Sebanyak 60% petani akan menggunakan benih berlabel dari sebelumnya hanya sekitar 45%. Petani juga akan menggunakan pupuk Urea dari 50 kg/ha menjadi 60 kg/ha, sehingga terjadi peningkatan penggunaan jenis pupuk ini sebesar 20%. Namun demikian, tidak ada keinginan petani untuk menambah penggunaan pupuk NPK, yaitu tetap hanya sebesar 200 kg/ha. Berturut-turut sebanyak 56% petani dari sebelumnya 35%; 70% petani dari sebelumnya 45%; dan 50% petani dari sebelumnya 45% yang menyatakan akan mengendalikan hama dan penyakit dengan menerapkan PHT, menanam kedelai dengan jarak tanam sesuai anjuran; dan mengairi kedelai secara baik. Petani yang akan melakukan pengendalian gulma dan melakukan panen dan pasca panen secara baik meningkat masing-masing 21,0% (dari 60% petani menjadi 73% petani) dan 7,5% (dari 80% petani menjadi 86% petani).

Potensi Dampak Kenaikan Harga Kedelai Terhadap Peningkatan Produktivitas

Dengan menggunakan dampak kebijakan HBP kedelai terhadap respons petani dalam menerapkan teknologi kedelai, maka dapat diperkirakan tambahan potensi peningkatan produksi kedelai melalui perbaikan produktivitas pada masing-masing provinsi. Pada metodologi disebutkan bahwa Banten dan NTB dipilih mewakili provinsi yang mempunyai produktivitas kedelai di bawah rata-rata nasional, sementara Jateng mewakili provinsi yang produktivitasnya di atas rata-rata nasional. Pada Tabel 6 sebelumnya, diperoleh peningkatan penerapan teknologi spesifik kedelai di Banten sebesar 34,47% dan NTB sebesar 42,50% (rata-rata 38,6%), sementara di Jawa Tengah sebesar 21,4%.

Tabel 7. Potensi peningkatan produksi kedelai melalui perbaikan produktivitas melalui kebijakan HBP kedelai (Rp7.600/kg–Rp7.700/kg) menurut provinsi di Indonesia, 2014

No.	Provinsi	Luas (ha)	Peluang pening- katan (%) ¹⁾	Produktivitas (ku/ha)		Produksi (ton/ha)		Pening- katan (%)
				Sebelum HBP	Sesudah HBP	Sebelum HBP	Sesudah HBP	
1.	Sulawesi Tenggara	4.245	38,6	9,39	10,89	3.985	4.624	16,03
2.	Nusa Tenggara Barat	78.758	38,6	10,04	11,29	79.037	88.916	12,50
3.	Nusa Tenggara Timur	2.058	38,6	10,24	11,42	2.109	2.350	11,46
4.	Maluku	965	38,6	10,33	11,47	997	1.107	11,05
5.	Bengkulu	2.598	38,6	10,46	11,55	2.718	3.001	10,43
6.	Papua Barat	1.192	38,6	10,62	11,65	1.266	1.389	9,69
7.	Riau	4.210	38,6	10,88	11,81	4.581	4.971	8,53
8.	Papua	3.750	38,6	10,99	11,87	4.120	4.453	8,07
9.	Kalimantan Tengah	1.491	38,6	11,35	12,10	1.692	1.804	6,59
10.	Sumatera Utara	8.703	38,6	11,39	12,12	9.915	10.551	6,42
11.	DI Yogyakarta	31.205	38,6	11,47	12,17	35.782	37.972	6,12
12.	Lampung	6.448	38,6	11,79	12,37	7.603	7.975	4,89
13.	Kalimantan Selatan	2.512	38,6	12,24	12,64	3.075	3.176	3,30
14.	Maluku Utara	894	38,6	12,25	12,65	1.095	1.130	3,27
15.	Banten	5.101	38,6	12,28	12,67	6.264	6.462	3,16
16.	Kalimantan Barat	1.442	38,6	12,43	12,76	1.791	1.839	2,67
17.	Jambi	3.984	38,6	12,62	12,88	5.028	5.130	2,03
18.	Kalimantan Timur	1.785	38,6	12,67	12,91	2.263	2.305	1,86
19.	Gorontalo	3.297	38,6	12,83	13,01	4.231	4.288	1,36
20.	Sulawesi Tengah	3.232	38,6	13,07	13,15	4.223	4.251	0,65
21.	Jawa Timur*	237.950	21,4	13,70	14,23	326.044	338.560	3,84
22.	Bali*	6.890	21,4	13,72	14,24	9.450	9.810	3,81
23.	Aceh*	30.627	21,4	13,79	14,29	42.225	43.781	3,68
24.	Sulawesi Barat*	1.433	21,4	13,83	14,33	1.982	2.053	3,61
25.	Sulawesi Utara*	4.095	21,4	13,85	14,34	5.671	5.873	3,57
26.	Sumatera Barat*	1.235	21,4	14,24	14,65	1.759	1.809	2,88
27.	Jawa Barat*	27.068	21,4	14,70	15,01	39.796	40.641	2,12
28.	Jawa Tengah*	100.702	21,4	15,12	15,34	152.220	154.470	1,48
29.	Sumatera Selatan*	5.654	21,4	15,56	15,68	8.796	8.869	0,83
30.	Sulawesi Selatan*	19.056	21,4	16,16	16,16	30.793	30.793	0,00
Indonesia		602.581		13,28	13,85	800.508	834.352	4,23

Keterangan: ¹⁾ Terhadap lag produktivitas nasional untuk provinsi yang produktivitas lebih rendah dari produktivitas nasional, dan terhadap lag produktivitas tertinggi (Sulawesi Selatan) untuk provinsi yang produktivitas di atas rata-rata nasional.

Sumber: Tabel 2 dan Tabel 6 (diolah)

Dengan menggunakan kedua angka di atas (38,6% dan 21,4%) dan kemudian dipasangkan pada masing-masing provinsi di seluruh Indonesia sesuai dengan kategori dari masing-masing provinsi tersebut, maka diperoleh potensi peningkatan produktivitas dari masing-masing provinsi. Dengan mengalikan dengan luas panen eksisting yang ada, maka diperoleh potensi tambahan produksi kedelai dari masing-masing provinsi (Tabel 7). Dengan demikian, secara umum dampak

kebijakan penetapan HBP kedelai sebesar Rp7.600/kg belum mampu meningkatkan produksi kedelai melalui perbaikan penerapan teknologi produksi kedelai secara signifikan. Peningkatan produksi kedelai diperkirakan hanya sebesar 4,23%, yaitu dari sebanyak 800.506 ton menjadi 834.352 ton. Kondisi ini menunjukkan bahwa dengan hanya melalui kebijakan HBP sebesar Rp7.600/kg–7.700/kg, peningkatan produksi kedelai melalui perbaikan produktivitas belum mampu mengurangi

ketergantungan pada pasar impor, apalagi untuk mempercepat pencapaian swasembada kedelai. Oleh karena itu, kebijakan tunggal penetapan HBP kedelai perlu dicermati dan ditinjau kembali secara baik.

Dampak Kenaikan Harga Kedelai terhadap Potensi Peningkatan Luas Tanam

Selain berdampak pada perbaikan penerapan teknologi produksi kedelai, kebijakan HBP yang layak juga diharapkan mampu mendorong petani untuk memperluas tanaman kedelai. Seperti dibahas sebelumnya, bahwa pada tingkat harga kedelai sebesar Rp7.600/kg–Rp7.700/kg, peluang petani untuk memperluas tanaman kedelai dengan menggantikan lahan tanaman pangan lainnya (jagung, kacang tanah, dan kacang hijau) sangat kecil dan bahkan tidak ada, karena pada tingkat harga tersebut usaha tani kedelai belum mampu memberikan keuntungan sebaik tanaman pesaingnya.

Mengacu pada kenyataan tersebut di atas, maka peluang penambahan luas pertanaman kedelai hanya bisa dilakukan pada daerah-daerah lahan sawah irigasi sederhana atau nonteknis/tadah hujan dan lahan kering yang ditanami sekali padi dan tidak bersaing dengan tanaman pangan lainnya (jagung, kacang hijau,

dan kacang tanah). Menurut laporan BBP2TP (2012), diperkirakan luas lahan tersebut ada sebanyak 1,93 juta hektare tersebar di delapan provinsi (NAD, Riau, Jambi, Sumsel, Sulsel, Sulteng, Sulbar, dan NTB) yang berpotensi untuk dijadikan perluasan tanaman kedelai. Dengan asumsi bahwa tingkat produktivitas kedelai pada lahan tersebut hanya sekitar 75 % dari produktivitas setelah adanya kebijakan HBP, maka jumlah tambahan produksi kedelai yang bisa dihasilkan pada berbagai skenario tingkat pemanfaatan luas tanam seperti disajikan pada Tabel 8.

Jika tambahan luas lahan dari potensi yang ada hanya 10%, maka tambahan produksi yang bisa diperoleh adalah sekitar 203,9 ribu ton. Selanjutnya jika tambahan luas lahan menjadi berturut-turut 20%; 30%; dan 40%, maka tambahan produksi kedelai yang bisa dihasilkan adalah masing-masing 407,9 ribu ton; 611,9 ribu ton; dan 815,8 ribu ton. Jika pertambahan tanaman kedelai mencapai 50% dari potensi yang ada, maka tambahan produksi kedelai baru sekitar 1,02 juta ton. Kalau angka ini ditambahkan pada produksi kedelai yang dicapai pada lahan kedelai yang sudah ada sebelumnya (834 ribu ton), maka produksi kedelai dalam negeri baru sekitar 1,836 juta ton, sementara kebutuhan kedelai sudah mencapai

Tabel 8. Potensi peningkatan produksi kedelai melalui pertambahan luas panen di delapan provinsi di Indonesia, 2012

No.	Provinsi	Potensi perluasan areal (ha)	Produktivitas (ku/ha) ¹⁾	Tambahan produksi dengan berbagai skenario pemanfaatan potensi perluasan areal ²⁾					
				S-0: (0%)	S-1: (10%)	S-2: (20%)	S-3: (30%)	S-4: (40%)	S-5: (50%)
1.	NAD	200.000	14,29	0	21.435	42.870	64.305	85.740	107.175
2.	Riau	140.000	11,81	0	12.401	24.801	37.202	49.602	62.003
3.	Jambi	170.000	12,88	0	16.422	32.844	49.266	65.688	82.110
4.	Sumsel	390.000	15,68	0	45.864	91.728	137.592	183.456	229.320
5.	Sulsel	510.000	16,16	0	61.812	123.624	185.436	247.248	309.060
6.	Sulteng	135.000	10,89	0	11.026	22.052	33.078	44.105	55.131
7.	Sulbar	95.000	14,65	0	10.438	20.876	31.314	41.753	52.191
8.	NTB	290.000	11,29	0	24.556	49.112	73.667	98.223	122.779
Jumlah		1.930.000	-	0	203.954	407.907	611.861	815.814	1.019.768

Keterangan: ¹⁾ Produktivitas pada perluasan areal baru hanya 75% dari produktivitas setelah HBP

²⁾ Produktivitas setelah HBP

Sumber: BBP2TP (2012), diolah

2,3 – 2,7 juta ton per tahun. Oleh karena itu, tanpa peningkatan produktivitas yang tinggi, walaupun terjadi penambahan luas pertanaman kedelai sampai 50% dari luas potensi lahan yang ada, maka produksi kedelai dalam negeri belum mampu memenuhi kebutuhannya secara baik.

tanaman kedelai agar swasembada kedelai bisa dicapai. Dengan pendekatan (asumsi) yang sama seperti pada Tabel 8, maka jumlah tambahan luas lahan yang dibutuhkan agar produksi kedelai dalam negeri bisa memenuhi semua kebutuhan kedelai dalam negeri adalah sebesar 1,41 juta hektare atau 73,29% dari

Tabel 9. Potensi peningkatan produksi kedelai melalui peningkatan produktivitas dan pertambahan luas panen

No.	Provinsi	Potensi perluasan areal (ha) ¹⁾	Produk- tivitas (ku/ha) ²⁾	Tambahan produksi dengan berbagai skenario pemanfaatan potensi perluasan areal ³⁾						
				S-0: (0%)	S-1: (10%)	S-2: (20%)	S-3: (30%)	S-4: (40%)	S-5: (50%)	S-6: (73,29%)
1.	NAD	200000	14,29	0	21.435	42.870	64.305	85.740	107.175	157.089
2.	Riau	140000	11,81	0	12.401	24.801	37.202	49.602	62.003	90.878
3.	Jambi	170000	12,88	0	16.422	32.844	49.266	65.688	82.110	120.350
4.	Sumsel	390000	15,68	0	45.864	91.728	137.592	183.456	229.320	336.119
5.	Sulsel	510000	16,16	0	61.812	123.624	185.436	247.248	309.060	452.995
6.	Sulteng	135000	10,89	0	11.026	22.052	33.078	44.105	55.131	80.806
7.	Sulbar	95000	14,65	0	10.438	20.876	31.314	41.753	52.191	76.497
8.	NTB	290000	11,29	0	24.556	49.112	73.667	98.223	122.779	179.959
Tambahan produksi dari perluasan tanam				0	203.954	407.907	611.861	815.814	1.019.768	1.494.694
Tambahan produksi dari produktivitas (ton)				33.844	33.844	33.844	33.844	33.844	33.844	33.843
Produksi eksisting (ton)				800.508	800.508	800.508	800.508	800.508	800.508	800.509
Total produksi (ton)				834.352	1.038.306	1.242.259	1.446.213	1.650.166	1.854.120	2.329.046
Total kebutuhan (ton)				2.329.045	2.329.045	2.329.045	2.329.045	2.329.045	2.329.045	2.329.046
Total impor (ton)				1.494.693	1.290.740	1.086.786	882.833	678.879	474.926	0
Impor terhadap kebutuhan (%)				64,18	55,42	46,66	37,91	29,15	20,39	0,00

Sumber: BBP2TP (2012), diolah

Seperti disebutkan sebelumnya, bahwa kenaikan harga kedelai menjadi sebesar HBP (Rp7.600/kg–Rp7.700/kg) hanya mampu mendorong petani untuk mengelola usaha tani kedelainya menjadi lebih intensif dan tidak mampu berubah keputusan petani untuk menggantikan lahan tanaman pangan lainnya dengan tanaman kedelai. Namun demikian, perluasan tanaman kedelai berpeluang dilakukan pada lahan-lahan lahan sawah irigasi sederhana atau nonteknis/tadah hujan dan lahan kering yang baru ditanam satu kali.

Tabel 9 mencoba menyajikan tambahan jumlah luas lahan yang diperlukan untuk

sebanyak 1,93 juta hektare lahan yang berpotensi ditanami kedelai. Pada kondisi ini total luas lahan kedelai menjadi sekitar 2 juta hektare dan produksi pada saat itu sama dengan kebutuhan, yaitu 2,3 juta ton. Jika tambahan luas lahan hanya mencapai 50%, maka masih diperlukan impor kedelai sebanyak 20,39% dari jumlah yang dibutuhkan.

Kebutuhan luas lahan untuk mencapai swasembada kedelai cukup luas, mengingat tambahan lahan yang berpotensi untuk tanaman kedelai pada umumnya dengan tingkat produktivitas sekarang masih di bawah rata-rata nasional. Namun demikian, luas lahan yang

dibutuhkan akan lebih sedikit jika pada saat yang sama juga dibarengi dengan adanya perbaikan produktivitas kedelai secara signifikan. Tambahan luas lahan kedelai dapat diarahkan pada lahan-lahan suboptimal, lahan perhutani, dan menanam kedelai sebagai tanaman sela pada tanaman perkebunan yang selama ini belum dimanfaatkan untuk tanaman pangan lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Produktivitas kedelai di Indonesia cenderung meningkat setiap tahun, namun demikian peningkatan tersebut belum mampu mengangkat produksi kedelai secara signifikan karena luas tanamnya relatif tidak banyak berubah, dan bahkan cenderung menurun. Pemerintah sejak Juni 2013 menetapkan kebijakan harga kedelai (Harga Beli Petani, HBP) dengan tujuan untuk mendorong petani mengelola usaha tani kedelai secara baik serta mau memperluas tanaman kedelainya.

Kebijakan tunggal HBP sebesar Rp7.600/kg–Rp7.700/kg yang diterapkan pemerintah belum mampu mendorong petani untuk mengelola tanaman kedelainya secara intensif dan merubah keputusan petani untuk mengantikan lahan komoditas pangan lainnya dengan tanaman kedelai. Hal ini ditunjukkan oleh respons petani untuk meningkatkan penerapan teknologi spesifik lokasi kedelai tidak begitu banyak, karena keuntungan yang diperoleh petani kedelai masih rendah.

Usaha tani kedelai baru memberikan keuntungan yang lebih menarik dari tanaman pangan pesaingnya (jagung, kacang hijau, dan kacang tanah) pada tingkat harga yang diterima petani sekarang, jika produktivitas kedelai yang mampu dihasilkan minimal 26,2–58,4% lebih tinggi dari tingkat produktivitas sekarang, atau pada produktivitas sekarang jika harga kedelai yang diterima petani minimal 11,4–39,95% di atas dari HBP yang ditetapkan pemerintah. Hal ini menyebabkan potensi tambahan produksi kedelai melalui kebijakan HBP diperkirakan

hanya sebesar 4,23%, sehingga jumlah kedelai yang harus diimpor tidak banyak berubah.

Tambahan luas lahan yang dibutuhkan agar Indonesia mampu swasembada kedelai sangat besar, yaitu mencapai 1,41 juta ha (73,29% dari 1,93 juta ha lahan yang berpotensi ditanami kedelai). Mengingat pada lahan-lahan bukaan baru tersebut produktivitas kedelai masih di bawah rata-rata nasional, dalam upaya mengurangi jumlah lahan yang dibutuhkan, maka upaya mendorong petani untuk menerapkan inovasi teknologi spesifik lokasi menjadi sangat penting dan strategis dalam meningkatkan produksi kedelai dalam negeri.

Saran

Kebijakan pengembangan produksi kedelai dalam jangka pendek sebaiknya diarahkan untuk peningkatan produksi dalam rangka mengurangi volume impor, bukan swasembada kedelai. Upaya-upaya yang perlu terus dilakukan adalah memperkuat penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan varietas-varietas unggul baru kedelai yang mempunyai potensi tinggi serta mendorong petani untuk menerapkan teknologi produksi, panen, dan pascapanen secara baik.

Pemerintah perlu meninjau dan menyesuaikan kembali besaran HBP kedelai yang berlaku sekarang untuk mendorong petani agar mau menanam kedelai pada lahan yang lebih luas. Upaya peningkatan produksi kedelai tidak hanya dilakukan dengan kebijakan tunggal HBP saja. Agar kebijakan ini menjadi efektif maka perlu dibarengi dengan beberapa instrumen kebijakan lainnya, seperti kebijakan penyediaan benih bermutu dan teknologi spesifik lokasi di tingkat petani, perbaikan infrastruktur dan peningkatan akses pasar, serta permodalan. Kebijakan penyediaan benih dapat dilakukan melalui penumbuhan dan pemberdayaan penangkar-penangkar informal dan lokal yang berbasis komunal. Kebijakan perbaikan infrastruktur dan akses pasar dapat difokuskan pada perbaikan infrastruktur jalan dan pasar agar biaya transportasi bisa ditekan serta memberi petani lebih akses terhadap informasi pasar input dan output.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, M.O. dan K. Kariyasa. 1994. Sumber Pertumbuhan dan Tingkat Keuntungan Kompetitif Usaha Tani Kedelai di Provinsi Sulawesi Selatan. Laporan Penelitian. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Adnyana, M.O. dan K. Kariyasa. 1995. Sumber Pertumbuhan dan Tingkat Keuntungan Kompetitif Usaha Tani Kedelai di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Laporan Penelitian Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Adnyana, M.O. dan K. Kariyasa. 1998. Sumber Pertumbuhan dan Tingkat Keuntungan Kompetitif Usaha Tani Kedelai dalam Agribisnis Tanaman Pangan. Bogor: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.
- Aimon, H. 2014. Prospek konsumsi dan impor kedelai di Indonesia tahun 2015–2020. *Jurnal Kajian Ekonomi* 3(5):295-309.
- [BBP2TP] Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 2012. Identifikasi Lahan Potensi Pengembangan Kedelai di Indonesia. Laporan FKPR. Bogor: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2014. Data perkembangan luas panen, produksi dan produktivitas kedelai nasional dan provinsi, 2000–2013. Jakarta: Badan Pusat Statistik. <http://www.bps.go.id> (10 Desember 2014).
- Darsono. 2009. Analisis dampak pengenaan tarif impor kedelai bagi kesejahteraan masyarakat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* 5(1):1-21.
- Ditjen Tanaman Pangan. 2012. Pedoman Teknis SL-PTT Kedelai 2012. Jakarta: Ditjen Tanaman Pangan.
- Ditjen Tanaman Pangan. 2013. Pedoman Teknis SL-PTT Kedelai 2013. Jakarta: Ditjen Tanaman Pangan.
- Fagi, A.M., A.B. Farid, dan J. Budianto. 2009. Sumbangan pemikiran bagi penentuan kebijakan produksi kedelai. *Iptek Tanaman Pangan* 4(2):154-168.
- [FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2014. Trade of crops and livestock products. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://faostat.fao.org/> (10 Desember 2014).
- Firdaus, M. 2008. Analisis Daya Saing Kedelai di Jawa Timur. Tesis. Jember: Universitas Jember.
- Hendayana, R. 2014. Keunggulan Kompetitif Sistem Usaha Tani Tanaman Pangan di Kabupaten Sumba Timur, NTT. Laporan Penelitian. Bogor: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.
- Herry, A. dan Tobari. 2008. Profil pengembangan tanaman pangan di Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. *Jurnal Agribisnis Indonesia* 12(2):146-157.
- Kariyasa, K. dan M.O. Adnyana. 1996. Sumber Pertumbuhan dan Tingkat Keuntungan Kompetitif Usaha Tani Kedelai di Provinsi Jawa Tengah. Laporan Penelitian. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Kariyasa, K. dan M.O. Adnyana. 1998. Analisis Keunggulan Komparatif, Dampak Kebijakan Harga dan Mekanisme Pasar terhadap Agribisnis Kedelai di Indonesia. Bogor: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian.
- Kariyasa, K., U. Humaedah, dan A. Supriyatna. 2013. Kajian Potensi Dampak Kebijakan Harga terhadap Pengembangan Kedelai di Indonesia. Bogor: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian..
- Krisdiana, R. 2012. Daya saing dan faktor determinan usaha tani kedelai di lahan sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 31(1):6-12.
- Krisdiana, R. dan Heriyanto. 2001. Karakter penentu dan model transaksi dalam pemasaran komoditas kedelai di Jawa. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian di BPTP Mataram*, 30-31 Oktober 2001. hlm.418-425.
- Laily, D.W. Syafrial, dan Heriyanto. 2014. Dampak Kebijakan Ekonomi terhadap Penghematan Devisa Negara dari Perdagangan Internasional Kedelai Indonesia. Laporan Penelitian. Malang: Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.
- Margono, R. Purwanto, dan Heriyanto. 1997. Analisis komparasi usaha tani kedelai terhadap palawija lain di lahan sawah.

- Komponen teknologi peningkatan produksi tanaman kacang-kacangan dan umbi-umbian. Edisi khusus Balitkabi No. 9-1997. Malang: Balitkabi. hlm. 134-142.
- Murwanti, S. dan M. Sholahuddin. 2014. Strategi dan dampak kenaikan harga kedelai terhadap laba usaha pengrajin tempe di Sukoharjo, Jawa Tengah. *BENEFIT Jurnal Manajemen dan Bisnis* 18(1):30-40.
- Mutiara, F., D. Koestiono, dan W.M. Abdul. 2013. Keunggulan komparatif dan dampak kebijakan subsidi input output terhadap pengembangan komoditas kedelai (*Glycine max*) di Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Habitat* 24(2):93-102.
- Oktaviani, R. 2002. Impor Kedelai: Dampaknya Terhadap Stabilisasi Harga dan Permintaan Kedelai Dalam Negeri. Bogor: Departemen Ilmu Ekonomi-Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Perdana, R.P., D. Koestiono, dan Syafrial. 2013. Dampak kebijakan ekonomi kedelai terhadap kinerja perkedelaaian Indonesia. *Jurnal Habitat* 24(2):121-132.
- [PSEKP] Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2013. Kinerja Produksi dan Harga Kedelai Serta Implikasinya untuk Perumusan Kebijakan Percepatan Pencapaian Target Sukses Kementerian Pertanian. Laporan Analisis Kebijakan. Bogor: Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Purnamasari. 2006. Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi dan Impor Kedelai di Indonesia. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Ratna, P., R. Santosa, dan D. Wahyudi. 2013. Daya saing kedelai di Kecamatan Ganding Kabupaten Sumenep. *Jurnal Cemara* 10(1):18-35.
- Rozi, F., Heriyanto, R. Krisdiana, Margono, R. Prasetyaswati, dan I. Sutrisno. 2003. Keunggulan Kompetitif dan Komparatif Usaha Tani Komoditas Kedelai. Laporan Teknis. Malang: Balitkabi.
- Rusastra, I.W. dan A. Supanto. 1996. Kedelai dalam kebijakan pangan nasional. Dalam: B. Amang, M.H. Sawit, dan A. Rachman (eds). *Ekonomi Kedelai di Indonesia*. Bogor: IPB Press.
- Siregar, M. dan Sumaryanto. 2003. Analisis daya saing usaha tani kedelai di DAS Brantas. *Jurnal Agro Ekonomi* 21(1):50-71.
- Sudaryanto, T., I.W. Rusastra, dan Saptana. 2001. Perspektif pengembangan ekonomi kedelai di Indonesia. *Forum Agro Ekonomi* 19(1):1-20.
- Tanoyo, S.B. 2014. Analisis dampak kenaikan harga kedelai terhadap pendapatan usaha pengrajin tempe skala kecil dan rumah tangga. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Tempo. 2013. Perajin tahu-tempe desak penetapan HPP kedelai. Edisi 12 Februari 2013. <http://bisnis.tempo.co/read/news/2013/02/12/090460839/perajin-tahu-tempe-desak-penetapan-hpp-kedelai> (25 Desember 2014).
- Zakaria, A.K., W.K. Sejati, dan R. Kustiari. 2010. Analisis daya saing komoditas kedelai menurut agroekosistem: kasus di tiga provinsi di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi* 28(1):21-37.
- Zakiah. 2011. Dampak impor terhadap produksi kedelai nasional. *Jurnal Agrisep* 12(1):1-10.